

http://www.medobr.ru/ru/jarticles/35.html?SSr=420133536d06ffffff27c__07de0909062a19-b2ce.

2. Горшков, М. Д., Федоров, А. В. Классификация симуляционного оборудования [Текст] / М. Д. Горшков, А. В. Федоров // Виртуальные технологии в медицине. – 2012. – № 2. – С. 21–30.

3. Евдокимов, Е.А., Пасечник, И.Н. Оптимизация образования в области неотложной медицины: роль симуляционных технологий [Текст] / Е. А. Евдокимов, И. Н. Пасечник // Медицинский алфавит. Неотложная медицина. – 2013. – № 3 (17). – С. 8-13.

Трансфер технологий как элемент функционалистической парадигмы современного фармацевтического образования

Кугач В.В., Тарасова Е.Н., Дубашинская Н.В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

В современной педагогике наряду с когнитивной, личностно-ориентированной и культурологической парадигмами образования выделяют и функционалистическую. Данный подход предполагает определенную компетенцию личности, связанную с умением приобретать знания, творчески их использовать и создавать новые знания. Ориентирующую роль в функционалистической парадигме выполняет социальный заказ общества на образование, которое должно готовить нужные ему кадры [1].

Республика Беларусь определила инновационный путь развития в качестве приоритетного направления повышения конкурентоспособности национальной экономики. Необходимым условием реализации такой возможности является проведение комплекса мероприятий, среди которых важная роль отведена развитию системы трансфера технологий [2].

Цель – обосновать необходимость преподавания курса «Трансфер технологий» для студентов фармацевтического факультета.

Материалы и методы. Объектами исследования являлись публикации и нормативные правовые акты, связанные с содержанием и основными направлениями инновационной деятельности Республики Беларусь, инновационным развитием фармацевтической отрасли, трансфером технологий. В работе были использованы логико-теоретические методы исследования, контент-анализ.

Результаты исследования. В соответствии с Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, одним из основных направлений государственной инновационной политики является повышение эффективности коммерциализации результатов научно-технической деятельности и формирование рынка научно-технической продукции. А в рамках указанного направления предусматривается развитие системы трансфера технологий [3].

Цель совершенствования системы коммерциализации результатов научно-технической деятельности заключается в формировании развитого рынка научно-технической продукции. Для достижения цели поставлено ряд задач, одним из механизмов решения которых является создание центров трансфера технологий при учреждениях высшего образования, научных организациях в г. Минске, областных и наиболее крупных районных центрах [3]. Кроме того, на протяжении нескольких лет Республиканским центром трансфера технологий предлагалось ввести в учебные планы учреждений образования курс «Трансфер технологий». Данное предложение было сформулировано в резолюции, принятой участниками Круглого стола «Актуальные вопросы трансфера технологий. Информационное обеспечение инновационной деятельности. Государственно-частное партнерство», которое прошло в рамках международных выставочных мероприятий «Белорусский промышленный форум-2008». Положения резолюции были рассмотрены и одобрены на 1-м, 2-м, 3-м Белорусских инновационных форумах в 2009, 2010, 2011 гг. в г. Минске. Определено, что реализация основных положений резолюции позволит создать благоприятные условия для активного развития научно-инновационной сферы, постоянного повышения технологических возможностей отечественного производства и конкурентоспособности его продукции на глобальных рынках, качества жизни населения, укрепления национальной безопасности страны [2].

В соответствии с Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы фармацевтика отнесена к приоритетным направлениям инновационной деятельности. Фармацевтика относится к высокотехнологичным отраслям и напрямую влияет на уровень развития технологического ресурса в национальной экономике.

На базе учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» создан центр трансфера медицинских и фармацевтических технологий и организована кафедра фармацевтической технологии с курсом трансфера технологий.

В широком смысле под технологией понимают преобразование знаний в продукты, услуги, процессы, стратегии, информацию или бизнес-модели, имеющие потребительскую ценность. В современном понимании трансфер – это деятельность по передаче технологий организациями, осуществляющими инновационную деятельность в различных отраслях промышленности и сферы услуг, а также являющимися специализированными центрами трансфера технологий [4]. Цель курса трансфера технологий – сформировать у студентов целостное и системное представление об основных механизмах и способах передачи технологий.

В современных условиях для обеспечения эффективного функционирования и развития организации специалист должен знать основы поиска идеи инновации, превращения ее в знания и их реализации в ходе технологического трансфера в товарную продукцию.

Примером трансфера технологий в сфере услуг в здравоохранении является создание и реализация технологии «Электронный рецепт». В рамках пилотного проекта была создана автоматизированная электронная система «Электронный рецепт», опытная эксплуатация которой проведена на базе определенных поликлиник г. Минска и аптек государственной аптечной сети РУП «БЕЛФАРМАЦИЯ». Далее предусмотрено более широкое внедрение данного продукта в сферу лекарственного обеспечения населения, предоставления медицинских услуг и создания единого информационного пространства в системе здравоохранения [5].

В сфере промышленности в мировой практике немногие фармацевтические организации обеспечивают полный цикл производственного процесса, так как он не всегда возможен с точки зрения имеющихся производственных мощностей (наличие необходимого оборудования, организация условий производства и др.). В связи с этим в последнее время все большую роль в деятельности предприятий занимает перенос технологий с одной производственной площадки на другую. В жизненном цикле лекарственного средства перенос технологий имеет место на любом его этапе. Поэтому организация трансфера технологий является наиболее актуальной темой для предприятий фармацевтической индустрии [6].

Перенос технологии в процессе разработки лекарственного средства до стадии производства или в пределах одного или разных производственных участков не рассматривается подробно в документах и руководствах регуляторных органов разных стран и на международном уровне. При этом в некоторых случаях изменение технологического процесса от лабораторного масштаба к промышленному требует изменения состава и содержания вспомогательных веществ по сравнению с заявленными при регистрации значениями [7].

Значительная часть информации о продукте или процессе, которая необходима для успешного переноса и воспроизведения лекарственного средства на новом участке обычно содержится в технологическом регламенте и в отчетах о разработке продукта. Однако рекомендуется сбор и изложение информации для переноса технологии в специальном досье переноса технологии [7].

Выводы: Так как трансфер технологий является одним из аспектов инновационного процесса, а состояние инновационной деятельности в любом государстве является важнейшим индикатором развития общества и его экономики, современный выпускник должен получить необходимый минимум знаний для выработки профессионального подхода к генерированию идей, преобразованию новых знаний, технологий в источник прибыли и благосостояния общества.

В связи с вышеизложенным курс трансфера технологий является актуальным компонентом фармацевтического образования.

Литература

1. Подольская, Е.А. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие / Е.А. Подольская; Нар. укр. акад. – Харьков: изд-во НУА, 2010. – 316 с.
2. Вильтовский, Д.М. Политика и законодательство в сфере трансфера технологий: зарубежный и национальный опыт / Д.М. Вильтовский, Е.П. Машонская, А.А. Успенский; под общ. ред. А.А. Успенского. – Минск: Ковчег, 2010. – 60 с.
3. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 31.01.2017 № 31 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 25.04.2017.
4. Зарецкий, А. Промышленные технологии и инновации: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / А. Зарецкий, Т. Иванова. – Спб.: Питер, 2014. – 480 с.
5. Зверко, И.Е. Общая характеристика пилотного проекта «Разработка и внедрение технологии обращения «Электронного рецепта» / И.Е. Зверко // Вестник фармации. – 2015. - № 4. – С. 18 – 21.
6. Белова, М.А. Трансфер технологий в фармацевтической отрасли // Материалы II Международной научно-практической конференции «Современные проблемы отечественной медико-биологической и фармацевтической промышленности. Развитие инновационного и кадрового потенциала Пензенской области»: электронное научн. издание. – ФГУП НТЦ «Информрегистр», Депозитарий электронных изданий. – 2012.
7. Береговых, В.В. Перенос технологий при создании производства лекарственного средства / В.В. Береговых, О.Р. Спицкий // Вестник РАМН. – 2013. - № 12. С. 49 – 57.

Проектный метод как средство формирования профессиональных компетенций студентов фармацевтического факультета

Кугач В.В., Хуткина Г.А., Ржеусский С.Э., Карусевич А.А.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Повышение требований к качеству образовательного процесса вызывает необходимость поиска и внедрения новых подходов в обучении, способствующих реализации компетентного подхода и практико-ориентированной технологии. На кафедре организации и экономики фармации с курсом ФПК и ПК УО «ВГМУ» выполняется НИР по инновационной педагогической деятельности в высшей школе по теме «Коллективные методы обучения как средство формирования профессиональных компетенций у студентов фармацевтического факультета».

К коллективным методам обучения относят деловые игры, проектный метод, брейнсторминг, метод Дельфи, метод развивающейся кооперации. В